

Fire door arrangement

Publication number: DE3234968

Publication date: 1984-03-22

Inventor: STREIT WERNER (CH)

Applicant: WIRZ AG KIPPER MASCHF (CH)

Classification:

- international: **A62C2/12; E06B5/16; A62C2/00; E06B5/10; (IPC1-7):**
E06B5/16; A62C3/14

- european: **A62C2/12; E06B5/16B**

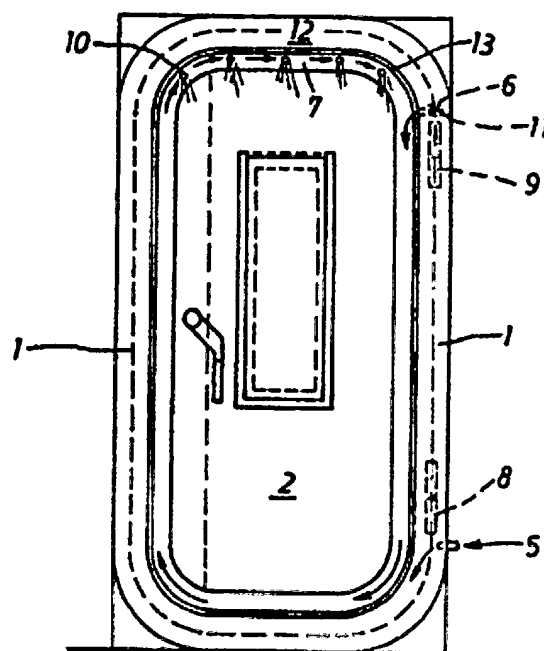
Application number: DE19823234968 19820917

Priority number(s): DE19823234968 19820917

[Report a data error here](#)

Abstract of DE3234968

Fire door arrangement, composed of a door frame (1) and a leaf door (2), the frame and door profile being composed of self-contained hollow sections which are filled with water in the event of fire. Nozzles (10) disposed in the door profile can then be used to spray the outer sides of the door with water.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑳ Aktenzeichen: P 32 34 968.8
㉔ Anmeldetag: 17. 9. 82
㉕ Offenlegungstag: 22. 3. 84

(1)

DE 32 34 968 A 1

㉑ Anmelder:

Ernst Wirz AG Kipper- und Maschinenfabrik, 8707
Uetikon, CH

㉒ Vertreter:

Meissner, P., Dipl.-Ing.; Presting, H., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anw., 1000 Berlin

㉓ Erfinder:

Streit, Werner, 8173 Neerach, CH

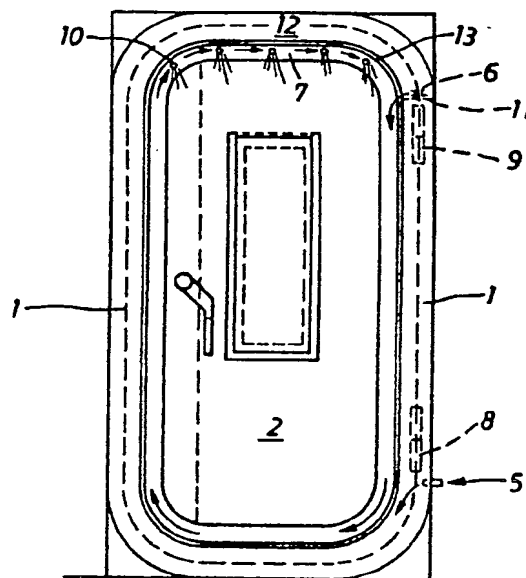
㉔ Recherchenergebnisse nach § 43 Abs. 1 PatG:

DE-OS 31 06 110
DE-GM 77 29 613
DE-GM 71 13 668

Patentamt
Bonn

㉕ Brandschutz-Flügeltüranordnung

Brandschutz-Flügeltüranordnung, aufgebaut aus einem Tür-
rahmen (1) und einer Flügeltüre (2), wobei Rahmen und Tür-
profil aus in sich geschlossenen Hohlprofilen aufgebaut
sind, welche im Brandfall mit Wasser gefüllt werden. Mit Hil-
fe von im Türprofil angebrachten Düsen (10) können dann die
Außenseiten der Türe mit Wasser besprüht werden.



DE 32 34 968 A 1

P a t e n t a n s p r ü c h e

-
1. Brandschutz-Flügeltüranordnung mit einem Tür-
rahmen und einer Flügeltüre, dadurch gekennzeichnet, dass
Rahmen- und Türprofil jeweils aus in sich geschlossenen
Hohlprofilen aufgebaut sind, wobei im Rahmen ein Wasser-
anschluss und Mittel, welche das Innere des Rahmens mit
dem Innern des Türprofils verbinden, vorgesehen sind und
ferner der Oberteil des Türprofils mit Düsen versehen ist,
derart, dass die Aussenseiten der Tür besprüht werden kön-
nen.
2. Brandschutz-Flügeltüranordnung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel, welche das Inne-
re von Türprofil und Rahmen verbindet, vorzugsweise als
Gumminippel ausgestaltet sind und oberhalb des oberen
Türscharniers angeordnet sind.
3. Brandschutz-Flügeltüranordnung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass der Wasseranschluss unter-
halb des unteren Türscharniers angeordnet ist.
4. Brandschutz-Flügeltüranordnung nach den An-
sprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass im Rahmen-
profil zwischen Gumminippel und Wasseranschluss, jedoch
vorzugsweise in unmittelbarer Nähe des Gumminippels, eine
abschliessende Querwand vorgesehen ist.
5. Brandschutz-Flügeltüranordnung nach den Ansprü-
chen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass im Türprofil
zwischen den Wasserdüsen und dem Gumminippel, jedoch vor-
zugsweise in unmittelbarer Nähe der Wasserdüsen, eine ab-
schliessende Querwand vorgesehen ist.

PATENTANWÄLTE

DIPL.-ING. W. MEISSNER (1980)

DIPL.-ING. P. E. MEISSNER

DIPL.-ING. H.-J. PRESTING

Zugelassene Vertreter vor dem

Europäischen Patentamt -

Professional Representatives before the
European Patent Office

Ihre Zeichen:

Ihre Schreibweise:

Unsere Zeichen

M/Ma

42 655

HERBERTSTR. 22, 1000 BERLIN 33

17.09.82

Ernst Wirtz AG.
Kipper- und Maschinenfabrik
Tramstr.

CH-8707 Uetikon am See

Brandschutz-Flügel türanordnung

TELEX
1 85 44
meissn

TELEGRAMM
INVENTA
BERLIN

TELEFON
BERLIN
0 30/89 1 60 37
0 30/89 1 30 26

BANKKONTO
BERLINER BANK AG
BERLIN 31
3605716000

POSTSCHECKKONTO
F. MEISSNER, Bln W
4047 37 103

Brandschutz-Flügeltüranordnung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Brandschutz-Flügeltüranordnung mit einem Türrahmen und einer Flügeltüre.

Es sind Brandschutz-Flügeltüranordnungen bekannt, bei denen schwer entflammbare Materialien z.B. als Füllstoffe verwendet werden. Ferner muss bei der Konstruktion in der Regel besondere Sorgfalt darauf verwendet werden, dass Türen sich aufgrund der Hitzeeinwirkung nicht unzulässig verziehen. Durch die Verwendung von besonderen Materialien und wegen dem hohen Konstruktionsaufwand sind solche Brandschutztüren ausserordentlich teuer. Zweck der vorliegenden Erfindung ist es nun, diese Nachteile zu überwinden.

Dazu zeichnet sich die Brandschutz-Flügeltüranordnung erfindungsgemäss dadurch aus, dass Rahmen- und Türprofil aus in sich geschlossenen Hohlprofilen aufgebaut sind, wobei im Rahmen ein Wasseranschluss und Mittel, welche das Innere des Rahmens mit dem Innern des Türprofils verbinden, vorgesehen sind und ferner der Oberteil des Türprofils mit Düsen versehen ist, so dass die Aussen-seiten der Tür besprüht werden können.

Im Brandfall öffnet ein Brandmelder ein Wasser-ventil, dadurch wird das Rahmenprofil durch den Wasseranschluss, der wahlweise unterhalb des unteren Türscharniers angebracht werden kann, gefüllt.

Durch Mittel, welche vorzugsweise als Gumminippel ausgestaltet und oberhalb des oberen Türscharniers ange-

bracht sind und das Innere des Rahmenprofils mit dem
Innern des Türprofils miteinander verbinden, gelangt das
Wasser in das Türprofil und wird dann durch Düsen austre-
ten. Damit wird ein schützender Wasservorhang vor den Tür-
5 seiten gebildet.

Wahlweise kann im Rahmen unterhalb des Gumminip-
pels eine abschliessende Querwand vorgesehen werden, so
dass das Wasser, welches in das Türprofil gelangt, den
Oberteil des Rahmen durchflossen hat. Im Türprofil kann
10 vorzugsweise oberhalb des Gumminippels ebenfalls eine ab-
schliessende Querwand vorgesehen werden, so dass das
Wasser, welches aus den Düsen austritt, im Türprofil den
längstmöglichen Weg zurückgelegt hat.

Dadurch wird erreicht, dass gleichmässig die ge-
15 samte durch den Wasseranschluss eintretende Wassermenge
an der Kühlung der Brandschutz-Flügeltüranordnung teil-
nimmt.

Die Erfindung wird nachstehend anhand eines in
der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels noch et-
20 was näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Frontansicht der Brandschutz-Flügeltür-
anordnung

Fig. 2 einen Querschnitt durch die Anordnung.

25 Die in den Figuren 1 und 2 dargestellte Anordnung
besteht aus dem Rahmen 1, der Tür 2, den von den Profilen
umschlossenen Höhlungen 3 und 4, dem Wasseranschluss 5,
dem Verbindungsmittel 6, hier als Gumminippel ausgestal-
tet, dem Oberteil des Türprofils 7, dem unteren Türschar-
30 nier 9, den Düsen 10, der abschliessenden Querwand im Rah-

5.

men 11, dem Oberteil des Rahmens 12 und der abschliessenden Querwand im Türprofil 13.

Im Brandfall kann nun der Hohlraum 3 des Rahmens 1 über den Wasseranschluss 5 mit Wasser gefüllt werden.

- 5 Sobald das Wasser im Rahmen 1 genügend hoch gestiegen ist, kann dieses über die Verbindung 6 auch den Hohlraum 4 der eigentlichen Türe 2 füllen und schliesslich noch durch die Düsen 10 am oberen Türtrand austreten und die Türe zusätzlich kühlen. Damit ist für den Brandfall eine optimale
- 10 Sicherheit gewährleistet.

-6.

Leerseite

